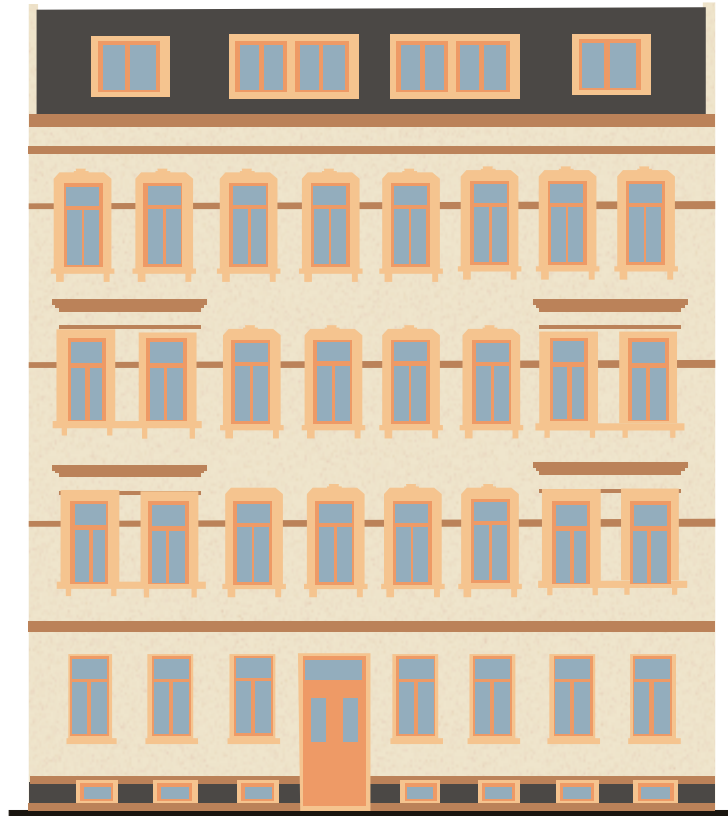


## Kapitel 4 Besser geht es mit Ebenen



**Ebenen anlegen - Ebenen umbenennen - Hilfslinien setzen - Objekte zeichnen - Ebenen ausblenden - Ebenen sperren - Füllmuster zuweisen - Ebenen drucken**

Nicht selten ist das Arbeiten mit Ebenen komfortabler und effektiver, manchmal ist es auch der einzige Weg zum Erfolg. Ähnlich übereinander gelegter Transparenzfolien ordnen Sie dabei Ihre Objekte in verschiedenen Ebenen. So vermeiden Sie garantiert eins der häufigsten Ärgernisse bei komplexen Arbeiten, das versehentliche Verschieben in der Stapelfolge.

## Kapitel 4 Besser geht es mit Ebenen

Alles bleibt so in schönster Ordnung, den Überblick erhalten Sie durch Ein- und Ausblenden der jeweiligen Ebene.

Ein ideales Beispiel für eine Übung ist die geplante Sanierung eines Altbaus. Die neue Ansicht soll als Vektorgrafik potentiellen Käufern einen ersten Eindruck vermitteln. Eine Häuserfront mit ihren vielen Details in *Corel Draw* zu zeichnen, klappt problemlos, wenn Sie Ebenen benutzen.

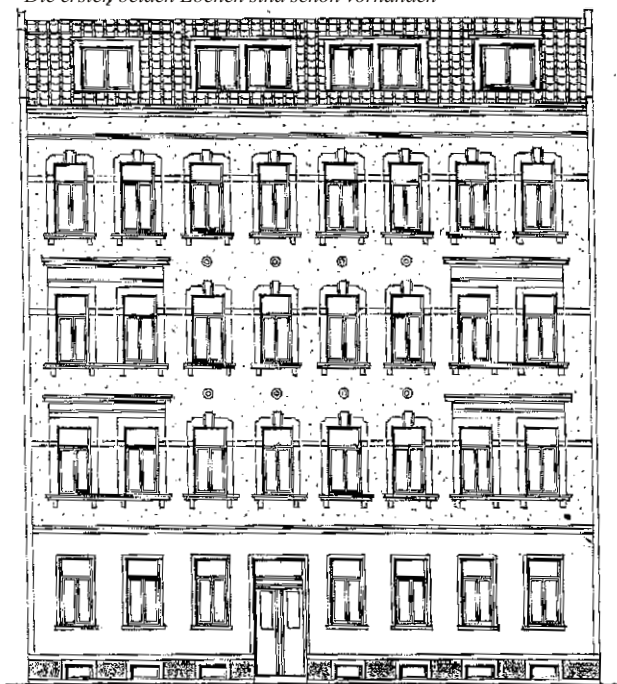
### 1 Zeichnung öffnen und Ebenen anlegen

In unserem Beispiel gibt Ihnen der Auftraggeber eine technische Zeichnung, die Sie mit Ihrem Scanner ins *Corel Draw* bringen. Am besten scannen Sie eine solche Zeichnung als Monochrom-Bitmap. Für die Übung laden Sie von der CD die Datei *kap04\_schritt1.cdr*.

Wenn Sie im Menü **>Fenster>Andockfenster** den Eintrag **>Objekt-Manager** mit einem Häkchen versehen, erscheint das gewünschte Andockfenster auf der Arbeitsfläche.



Die ersten beiden Ebenen sind schon vorhanden



Die Ausgangsbasis für die Zeichnung

## Kapitel 4 Besser geht es mit Ebenen

Jedes neue Dokument, ganz gleich ob mit oder ohne Inhalt, bekommt automatisch eine Hauptseite und eine erste Seite mit einer neuen Ebene. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Bezeichnung und wählen Sie den Eintrag **>Umbenennen**. Geben Sie der Ebene den Namen „*Zeichnung*“.

Je nach Mentalität können Sie nun entweder im Voraus planen und zuerst alle Ebenen einrichten, oder Sie erledigen das nach und nach. Hier spielen wir mal den planenden und vorausschauenden Anwender und müssen nun etwas nachdenken. Dabei stellen Sie sich die transparenten Folien vor, und beginnen von unten nach oben die geplanten Zeichnungen in Ebenen (Folien) zu schichten.

Eine neue Ebene erhalten Sie über die Schaltfläche **Neue Ebene**, links unten im Andockfenster. Mein Vorschlag wären sechs weitere Ebenen von unten nach oben: *Front, Dach, Verzierung, Stuck, Fensterrahmen und Fensterglas*.



Die neuen Ebenen auf einen Blick

An dieser Stelle noch eine kleine Bemerkung zu der Vorlage: Diese wurde mir von dem Kunden bereits als die x-te Fotokopie übergeben. Die gesamte Häuserfront war bereits leicht verzogen. Entweder Sie verlangen in so einem Fall eine neue, einwandfreie Zeichnung oder Sie müssen erheblich mehr Zeitaufwand einkalkulieren. Wenn Sie die schwarzen Linien der Zeichnung in Ihr Ergebnis integrieren möchten, bleibt Ihnen nur das Nachzeichnen übrig. Andernfalls verzichten Sie auf die Strichzeichnung in der finalen Darstellung, da bleibt dann immer noch genug Arbeit übrig.

## 2 Hilfslinien setzen und Front zeichnen

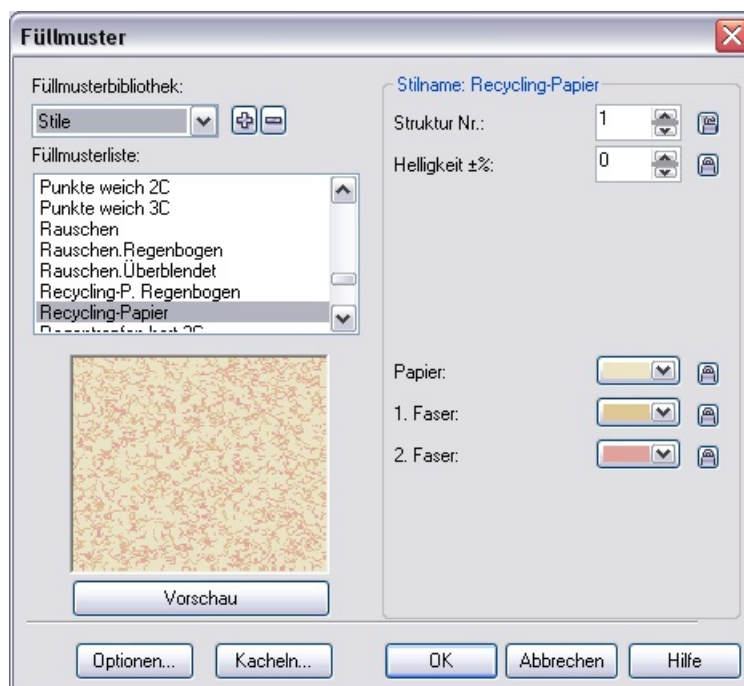
Ziel ist es, für die einzelnen Elemente Flächen zu erstellen, die Sie mit Farbe füllen können. Dabei ziehen Sie zuerst entsprechende Hilfslinien, dabei korrigieren Sie gleichzeitig auch die etwas schief gescannte Vorlage.

Markieren Sie im Andockfenster die Ebene „Front“ und versehen Sie den Eintrag **>Ansicht>An Hilfslinien ausrichten** mit einem Häkchen. Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste die Hilfslinien aus den horizontalen und vertikalen Linealen. Positionieren Sie die Hilfslinien so, dass die gesamte Häuserfront ohne Dach erfasst werden kann.

## Kapitel 4 Besser geht es mit Ebenen

Jetzt können Sie mit dem Hilfsmittel *Bezier* Klick für Klick an den Hilfslinien entlang neue Linien setzen, bis Sie am Ausgangspunkt eine geschlossene Fläche erhalten. Alternativ zeichnen Sie mit dem Hilfsmittel *Rechteck* entsprechende Flächen. Wenn Sie etwas unsicher sind, welche Flächen gemeint sind, öffnen Sie von der CD die Datei *kap04\_schritt2.cdr*.

Wenn Sie mehrere Flächen mit dem Hilfsmittel *Rechteck* zeichnen, sollten Sie diese im Innenbereich etwas größer zeichnen, damit sie sich überlappen. Danach wechseln Sie zum Hilfsmittel *Auswahl*, markieren alle Flächen mit gedrückter Maustaste und betätigen in der Eigenschaftsleiste die Schaltfläche **Verschmelzen**. So erhalten Sie eine geschlossene Fläche, die sich füllen lässt.

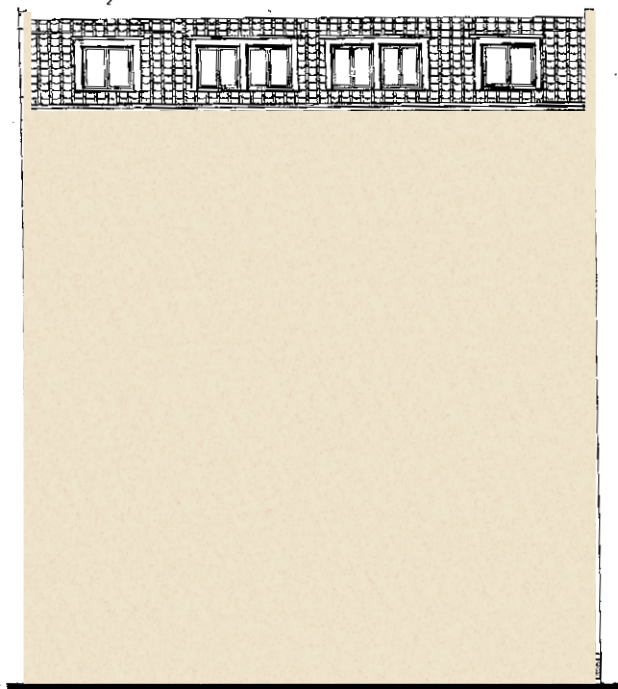


*Ein geeignetes Muster für die Häuserfront*

Für die Füllung aktivieren Sie das Dialogfenster **Füllmuster**, es versteckt sich hinter dem kleinen Dreieck bei dem Hilfsmittel *Füllung* (das Symbol mit dem Eimer). Hier wählen Sie aus der Liste der *Füllmusterbibliothek* den Eintrag **Stile** und in der Füllmusterliste markieren Sie **Recycling-Papier**. Die Standardeinstellungen sind durchaus geeignet, Sie müssen nur mit **>OK** bestätigen.

So komfortabel das Arbeiten mit den Hilfslinien auch sein mag, bei dem hier aufgeführten Beispiel werden Sie gleich auf ein Problem stoßen. Die Hilfslinien arbeiten ebenenübergreifend. In unserem Fall würde sich das zwei Ebenen weiter störend auswirken. Deshalb empfehle ich Ihnen, die beiden äußeren, vertikalen Hilfslinien sowie die untere horizontale Hilfslinie stehen zu lassen und die anderen zu markieren und mit der **(Entf)**-Taste zu löschen. So erhalten Sie eine Begrenzung auf der rechten und linken Seite, die auf allen Ebenen identisch ist.

## Kapitel 4 Besser geht es mit Ebenen

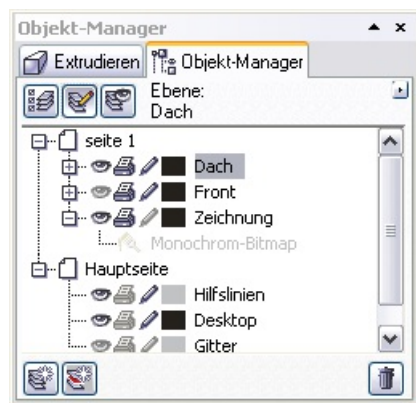


Die Hauswand steht schon mal

### 3 Ebene ausblenden, Dach zeichnen

Als nächstes ist das Dach an der Reihe, auf die gleiche Ebene packen Sie den Sockel sowie die untere Begrenzungslinie der gesamten Zeichnung. Dabei versperrt die bereits erstellte Front die Sicht auf die ganz unten liegende Zeichnung. Für das bequeme Arbeiten, werden Sie diese gleich vorübergehend ausblenden.

Im Andockfenster klicken Sie auf das Augensymbol vor der Ebene „Front“, das Augensymbol wird danach grau dargestellt und im geöffneten Dokument ist die Front vorübergehend unsichtbar.



Eine Ebene ausblenden und eine Ebene sperren

## Kapitel 4 Besser geht es mit Ebenen

Jetzt besteht noch die Gefahr, dass Sie unbeabsichtigt die unten liegende Originalzeichnung verschieben. Um das zu vermeiden, klicken Sie vor der Ebene „*Zeichnung*“ auf das Stiftsymbol, so dass dieses ebenfalls grau dargestellt wird. Damit haben Sie es gesperrt und vor einer weiteren Bearbeitung geschützt. Unbeabsichtigtes Verschieben ist nun nicht mehr möglich.

Markieren Sie die Ebene „*Dach*“ und setzen Sie neue Hilfslinien an den entsprechenden Stellen. Zeichnen Sie mit dem Hilfsmittel *Rechteck* Flächen am Dach und dem Sockel des Hauses. Für das Färben markieren Sie die jeweilige Fläche oder mit gedrückter **(Umschalt)**-Taste alle drei Flächen nacheinander und klicken dann in der Farbpalette auf das Kästchen für *80% Schwarz*. Durch erneutes Anklicken des Augensymbols vor der Ebene „*Front*“ können Sie diese wieder einblenden um besser die Wirkung der beiden Farben zu kontrollieren.



*Dach und Sockel sind nun auch gut zu erkennen*

### 4 Verzierungen zeichnen

Sicherlich gibt es für die Art von Verzierungen einen korrekten Fachausdruck, das soll uns aber hier nicht weiter aufhalten. Der Abbildung oder der Datei *kap04\_schritt 4.cdr* entnehmen Sie, welche Bereiche gemeint sind.

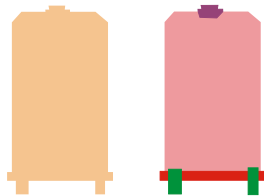
Die eigentliche Arbeit ist reine Wiederholung, Sie blenden alles aus was Sie stört und sperren alle Ebenen die Sie nicht unmittelbar bearbeiten. Dann erstellen Sie die Flächen und färben Sie mit dem Farbton *Rotbraun*. Bei dieser Arbeit erkennen Sie jetzt, wie hilfreich die beiden äußeren Hilfslinien sind, die Sie am Anfang stehen gelassen haben. So erwischen Sie exakt die gleiche Breite, in der Sie die Front gezeichnet haben.



### 5 Stuckflächen zeichnen und duplizieren

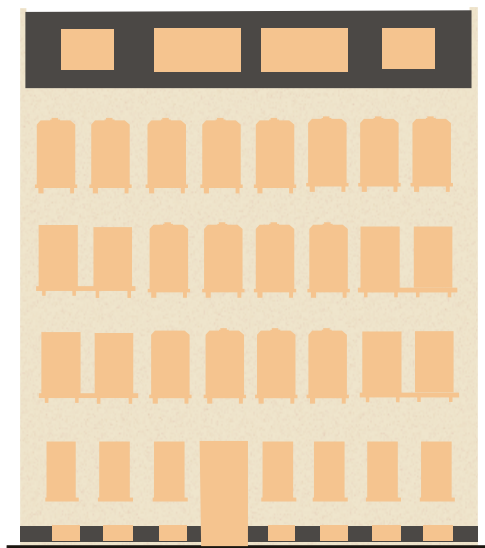
Als Stuck habe ich alle Flächen bezeichnet die unter den Fenster- und Türrahmen liegen. Bevor Sie nun loslegen, lohnt ein genauer Blick auf die Zeichnung. Sie erkennen, es gibt sechs unterschiedliche Formen plus die Eingangstür. Es würde wenig Sinn machen, alle Objekte einzeln zu zeichnen.

Platzieren Sie erneut alle Hilfslinien, blenden alles Störende aus und sperren Sie den Rest bis auf die aktive Ebene „Stuck“. Sie brauchen jede unterschiedliche Form nur einmal zu zeichnen, danach wechseln Sie zu dem Hilfsmittel „Auswahl“, Mit der **(+)**-Taste im Ziffernblock erstellen Sie eine Kopie und schieben Sie dann an die richtige Position. Die unregelmäßige Form der mittleren Fenster gelingt Ihnen am einfachsten mit dem Hilfsmittel „Form“. Vergessen Sie dabei nicht die Fläche zu schließen, andernfalls lässt sie sich nicht mit Farbe füllen. Eventuell probieren Sie es auch mit beiden Hilfsmitteln.



*So gelingt Ihnen auch diese Form*

Wenn Sie alles erstellt haben, können Sie problemlos mit gedrückter Maustaste und dem Hilfsmittel einen Auswahlrahmen um alle Objekte ziehen und diese in der Eigenschaftsleiste gruppieren. Wenn Sie wie zuvor empfohlen, alle anderen Ebenen gesperrt haben, werden dabei nur die auf dieser Ebene vorhandenen Objekte erfasst. Diesen geben Sie mit der bereits bekannten Methode die Farbe „Sand“.



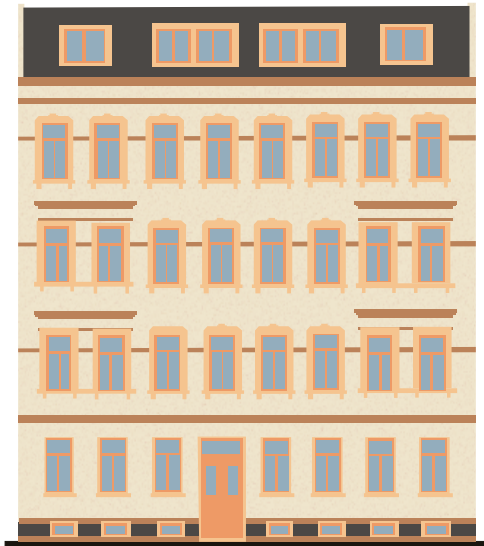
### 6 Fenster und Fensterrahmen

Für den Rest brauchen Sie keine Anleitung mehr. Auch die Fensterrahmen und die Fenster entstehen auf die gleiche Weise, wobei auch die Rahmen nur geschlossene Flächen sind, die unter der Ebene mit den Fenstern liegen. Für die Rahmen wurde die Farbe *Pfirsich* verwendet,



## Kapitel 4 Besser geht es mit Ebenen

die Fenster haben die Farbe *Hellblaugrün* erhalten. Wenn Sie die Datei *kap04\_schritt6.cdr* von der CD laden, können Sie noch einmal alles genau unter die Lupe nehmen.

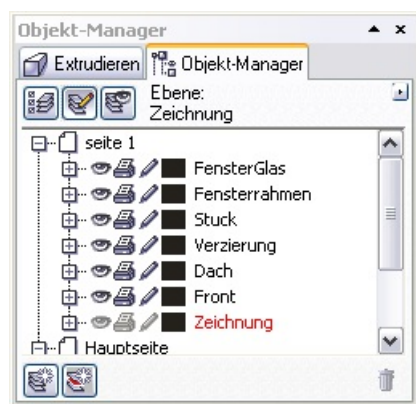


*Das Haus ist erfolgreich saniert*

## 7 Ebenen kopieren und drucken

Abschließend klicken Sie auf die Augensymbole der Ebenen, die Sie anzeigen möchten. Bei unserem Beispiel bleibt die unterste Ebene mit der Originalzeichnung ausgeblendet. Manch ein Anwender hat schon große Augen bekommen, wenn die komplette Zeichnung über die Zwischenablage in ein anderes Dokument gelangen soll. Trotz mehrfacher Versuche wollte es nicht funktionieren.

Beachten Sie: nur die Ebenen, die nicht mehr gesperrt sind, können Sie in die Zwischenablage kopieren. Durch einen erneuten Mausklick auf das jeweilige *Stiftsymbol* werden diese Ebenen wieder entsperrt.



*Alle sichtbaren Ebenen sind wieder aktiv*



## **Kapitel 4** **Besser geht es mit Ebenen**

Bei der Ausgabe auf Ihrem Drucker entscheiden Sie per Mausklick, welche Ebenen zum Drucker geschickt werden sollen und welche nicht. Sie steuern es über das *Druckersymbol* im Andockfenster. Alles was aktiviert ist wird dann auch gedruckt.

Wann immer Sie mit einer Vielzahl von Objekten arbeiten, ist die Verteilung auf verschiedene Ebenen die erste Wahl. Versuchen Sie einmal das hier gezeigte Beispiel auf nur einer Ebene zu produzieren und Sie wissen, von was ich da spreche. Mit der gleichen hier verwendeten Technik können Sie komfortabel Anfahrtsskizzen, Lage- und Raumpläne erstellen oder Wohnungs- und Gebäudegrundrisse zeichnen.

Zum Schluss noch ein Hinweis in eigener Sache: Wenn Sie die auf der CD gespeicherten Arbeitsschritte öffnen, fällt Ihnen sicherlich auf, hier wurde nicht ganz exakt gearbeitet. Die Arbeit hat auch nie ein Kunde gesehen, sie diente nur zu Übungszwecken. Ein ganz genaues Ergebnis verlangt nicht nach einer anderen Technik sondern nur nach wesentlich mehr Zeitaufwand.

Layout and PDF Files with Corel Draw 11  
**copyright 2004 by kay michael kuhnlein**  
**a-dezign by kad-digital**